MANUALE USO E MANUTENZIONE

Generatore inverter
Art. GI01/20

ISTRUZIONI ORIGINALI

PREMESSA

Leggere il presente manuale prima di qualsiasi operazione

ISTRUZIONI ORIGINALI

Prima di iniziare qualsiasi azione operativa è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni. La garanzia del buon funzionamento e la piena rispondenza prestazionale della macchina è strettamente dipendente dall'applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.

Qualifica degli operatori

I lavoratori incaricati dell'uso della presente macchina devono disporre di ogni necessaria informazione e istruzione e devono ricevere una formazione e una addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:

a) Alle condizioni di impiego della attrezzature;

b) Alla situazioni anormali prevedibili; ai sensi dell'art. 73 del D.Lgs. 81/08.

Si garantisce la conformità della macchina alle specifiche ed istruzioni tecniche descritte nel Manuale alla data d'emissione dello stesso, riportata in questa pagina; d'altra parte, la macchina potrà in futuro subire modifiche tecniche anche rilevanti, senza che il Manuale sia aggiornato.

Consultate perciò FERVI per essere informati sulle varianti eventualmente messe in atto.

REV. 1 **Gennaio 2014**

INDICE

1 INTRODUZIONE 5
1.1 Premessa 6
2 AVVERTENZE DI SICUREZZA 7
2.1 Norme generali di sicurezza 7
2.2 Assistenza tecnica 8
2.3 Altre disposizioni 8
3 SPECIFICHE TECNICHE 9
4 DESCRIZIONE DEL GENERATORE 10
4.1 Parti principali 10
4.2 Pannello di controllo 11
4.3 Parti incluse 11
4.4 Targhetta di identificazione 12
4.5 Indicazione del livello di potenza sonora garantito 12
4.6 Pittogrammi di sicurezza 13
5 TRASPORTO E SOLLEVAMENTO 14
6 INSTALLAZIONE DEL GENERATORE 14
6.1 Rimozione dal cartone di imballaggio 14
6.2 Aggiunta dell'olio motore 14
6.3 Aggiunta della benzina 15
6.4 Messa a terra 15
7 UTILIZZO DEL GENERATORE 16
7.1 Posizionamento del generatore 16
7.2 Avviamento del motore 16
7.3 Pulsante funzione "ECONOMY" 18
7.4 Connessione di un carico elettrico 18
7.5 Uscita a 12V DC 19
7.6 Arresto del motore 19
7.7 Gestione della potenza 19
7.8 Sovraccarico 20
8 STOCCAGGIO 21
9 MANUTENZIONE 22
9.1 Manutenzione del motore 22
9.1.1 Cambio dell'olio 22
9.1.2 Sostituzione della candela 22
9.1.3 Filtro dell'aria 23
9.1.4 Pulizia 23

1 INTRODUZIONE

Il presente manuale viene considerato come parte integrante della macchina, alla quale deve essere allegato al momento dell'acquisto.

Il costruttore si riserva la proprietà materiale ed intellettuale della presente pubblicazione e ne vieta la divulgazione e la duplicazione, anche parziale, senza preventivo assenso scritto.

Scopo di questo manuale è quello di fornire le nozioni indispensabili per l'uso e la manutenzione della macchina Generatore inverter **Art. GI01/20**e creare un senso di responsabilità ed una conoscenza delle possibilità e dei limiti del mezzo affidato all'operatore.

Come una macchina operatrice è affidata ad esperti ed abili operatori, così la seguente macchina deve essere perfettamente conosciuta dall'operatore se si vuole che venga usata efficacemente e senza pericolo.

Gli operatori devono essere adeguatamente istruiti e preparati, perciò assicuratevi che questo manuale venga letto e consultato dal personale incaricato della messa in servizio, dell'uso e della manutenzione del Generatore inverter**.** Ciò al fine di rendere più sicure ed efficaci possibili tutte le operazioni eseguite da chi svolge tali compiti.

È tassativo pertanto attenersi strettamente a quanto prescritto nel presente manuale, condizione necessaria per un funzionamento sicuro e soddisfacente delle macchine.

Il personale autorizzato, prima di iniziare le operazioni di installazione e di utilizzo del Generatore inverter, dovrà quindi:

- leggere attentamente la presente documentazione tecnica;
- conoscere quali protezioni e dispositivi di sicurezza sono disponibili sulle macchine, la loro localizzazione ed il loro funzionamento.

È responsabilità del compratore accertarsi che gli utilizzatori siano sufficientemente addestrati, cioè che siano a conoscenza di tutte le informazioni e le prescrizioni riportate nella presente documentazione e che siano a conoscenza dei rischi potenziali che esistono mentre operano con il Generatore inverter**.**

Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone e/o cose, causati dalla non osservanza di quanto riportato nel presente manuale.

Il Generatore inverter è stato progettato e costruito con protezioni meccaniche e dispositivi di sicurezza atti a proteggere l'operatore / utilizzatore da possibili danni fisici. È tassativamente vietato modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza e le etichette di attenzione. Se dovete momentaneamente farlo (ad esempio per esigenze di pulizia o riparazione), fate in modo che nessuno possa adoperare la macchina.

Modifiche alle macchine eseguite dall'utilizzatore, devono considerarsi a totale responsabilità dello stesso, perciò il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone e/o cose derivanti da interventi di manutenzione eseguiti da personale non professionalmente qualificato ed in modo difforme dalle procedure operative di seguito riportate.

FORMA GRAFICA DEGLI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA, OPERATIVI, SEGNALAZIONI DI RISCHIO

I seguenti riquadri hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore / utilizzatore ai fini di un uso **corretto** e **sicuro** della macchina:

Prestare attenzione

Evidenzia norme comportamentali da tenere onde evitare danni alla macchina e/o l'insorgere di situazioni pericolose.

Rischi residui

Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni o danni materiali.

1.1 Premessa

Per un impiego sicuro e semplice del Generatore inverter, si deve effettuare una attenta lettura di questo manuale al fine di acquisire la sua necessaria conoscenza. In altre parole, la durata e le prestazioni dipendono strettamente da come viene impiegata.

Anche se si è già pratici del Generatore inverter, è necessario seguire le istruzioni qui riportate, oltre alle precauzioni di carattere generale da osservare lavorando.

- Acquisire piena conoscenza della macchina.

  Leggere attentamente questo manuale per conoscerne: il funzionamento, i dispositivi di sicurezza e tutte le precauzioni necessarie. Tutto ciò per consentire un impiego sicuro.
- Indossare abiti adatti per il lavoro.

  L'operatore dovrà indossare abiti adatti per evitare il verificarsi di sgradevoli imprevisti.
- Mantenere con cura la macchina.

Utilizzo della macchina

La macchina dovrà essere utilizzata solo da personale abilitato ed istruito all'uso da personale autorizzato.

2 AVVERTENZE DI SICUREZZA

2.1 Norme generali di sicurezza

Rischi connessi all'uso della macchina

NON sottovalutare i rischi connessi all'uso della macchina e concentrarsi sul lavoro che si sta svolgendo.

Rischi connessi all'uso della macchina

Nonostante l'applicazione di tutti i dispositivi di sicurezza per un uso sicuro della macchina, si deve prendere nota di tutte le prescrizioni relative alla prevenzione degli infortuni riportate nei vari punti di questo manuale.

Rischi connessi all'uso della macchina

Ogni persona che viene incaricata dell'uso e della manutenzione deve aver prima letto il libretto di istruzioni ed in particolare il capitolo sulle indicazioni riguardanti la sicurezza.

Si raccomanda al responsabile aziendale della sicurezza sul lavoro di farsi dare conferma scritta di quanto sopra.

Rischi connessi all'uso della macchina

- Durante tutte le fasi di lavoro con la macchina si raccomanda la massima cautela in modo da evitare danni a persone, a cose o alla macchina stessa.
- Utilizzate la macchina solo per gli usi previsti.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza previsti dal fabbricante.

Rischi connessi all'uso della macchina

Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro sulla macchina l'operatore dovrà indossare i previsti dispositivi di protezione individuale (DPI), quali guanti di protezione ed occhiali protettivi.

1. Controllate sempre l'efficienza e l'integrità della macchina.
2. Non avviate la macchina in luoghi chiusi e poco ventilati ed in presenza di atmosfere infiammabili e/o esplosive. Non usate la macchina in luoghi umidi e/o bagnati e non esponetela alla pioggia o umidità.
3. Non sostate direttamente davanti allo scarico del generatore. Seppure si sono presi tutti i provvedimenti necessari per la sicurezza degli utilizzatori i gas di scarico uscenti dalla macchina sono tossici.

4. Non utilizzate cavi di connessione danneggiati o usurati per la connessione del generatore con gli utilizzatori.
5. Prima di avviare la macchina abituatevi a controllare che non vi siano rimaste inserite delle chiavi di regolazione e di servizio.
6. Mantenete il posto di lavoro in ordine e libero da intralci; il disordine causa incidenti.
7. Fate in modo che il vostro ambiente di lavoro sia interdetto ai bambini, agli estranei ed agli animali.
8. Non chiedete alla macchina prestazioni superiori a quelle per cui è stata progettata. Utilizzate la macchina soltanto secondo le modalità e gli usi previsti descritti in questo manuale di istruzioni.
9. Lavorate senza sbilanciarvi.
10. Non toccate le superfici calde del generatore. Il generatore è dotato di protezioni per evitare il contatto diretto con le superfici calde. Non provate ad entrare in contatto con il motore od il sistema di scarico.
11. Il combustibile utilizzato (benzina) ed i suoi vapori sono altamente infiammabili. Non utilizzare il generatore vicino a superfici facilmente infiammabili.
12. Lavorate soltanto con illuminazione buona.
13. Indossate indumenti appropriati. Vestiti larghi e penzolanti, gioielli, capelli lunghi ecc., possono agganciarsi ai particolari in movimento, causando incidenti irreparabili.
14. Sostituite le parti usurate e/o danneggiate, controllate che i ripari e le protezioni funzionino nel modo corretto prima di operare. Eventualmente, se necessario, fatela controllare dal personale del servizio assistenza. Utilizzate solo ricambi originali.
15. Non utilizzate la macchina in ambienti con rischio di incendio e/o esplosione.
16. Si raccomanda che chi utilizza questa pubblicazione, per la manutenzione e la riparazione, abbia una conoscenza base dei principi della meccanica e dei procedimenti inerenti alla tecnica della riparazione.
17. **Il responsabile aziendale della sicurezza si accerti che il personale incaricato dell'uso della macchina abbia letto e ben compreso il presente manuale in tutte le sue parti.**
18. **Rimane a carico del responsabile aziendale della sicurezza la verifica dello stato di rischio dell'azienda secondo il D.Lgs. 81/08.**

2.2 Assistenza tecnica

Per qualunque inconveniente o richiesta di chiarimento contattate senza esitazioni il Servizio Assistenza del vostro rivenditore, che dispone di personale competente e specializzato, attrezzature specifiche e ricambi originali.

2.3 Altre disposizioni

DIVIETO DI MANOMISSIONE DI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La prima cosa da fare quando si inizia a lavorare, è controllare la presenza ed integrità delle protezioni e il funzionamento delle sicurezze.

Se riscontrate qualche difetto non utilizzare la macchina!

È tassativamente vietato, pertanto, modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza, le etichette e le targhe di indicazione.

3 SPECIFICHE TECNICHE

Specifiche del motore:	
Modello del motore:	0902
Cilindrata:	80 cc
Potenza:	2.5 kW @ 5500 rpm
Consumo:	340g / kWh
Tipologia:	4 Tempi OHV
Tipo di avviamento:	a strappo
Capacità serbatoio benzina:	3.8 L
Tipologia benzina:	min 85 RON, max 10% Etanolo
Capacità serbatoio olio:	0.4 L
Tipologia olio:	10W – 30 per motori 4 tempi
Tipologia candela:	NGK BPR6HS per uso intermittente
	NGK BPR7HS per uso moderato
	NGK BPR8HS per uso estremo

Specifiche del generatore:	
Potenza nominale:	1600 W
Potenza massima:	2000 W
Tensione di uscita:	230 V
Frequenza:	50 Hz
Autonomia:	9.5 h
Peso:	24.5 kg
Altezza:	415 mm
Larghezza:	335 mm
Lunghezza:	490 mm
Livello di potenza sonora misurata:	92 dB(A)
Livello di potenza sonora garantita:	95 dB(A)

4 DESCRIZIONE DEL GENERATORE

4.1 Parti principali

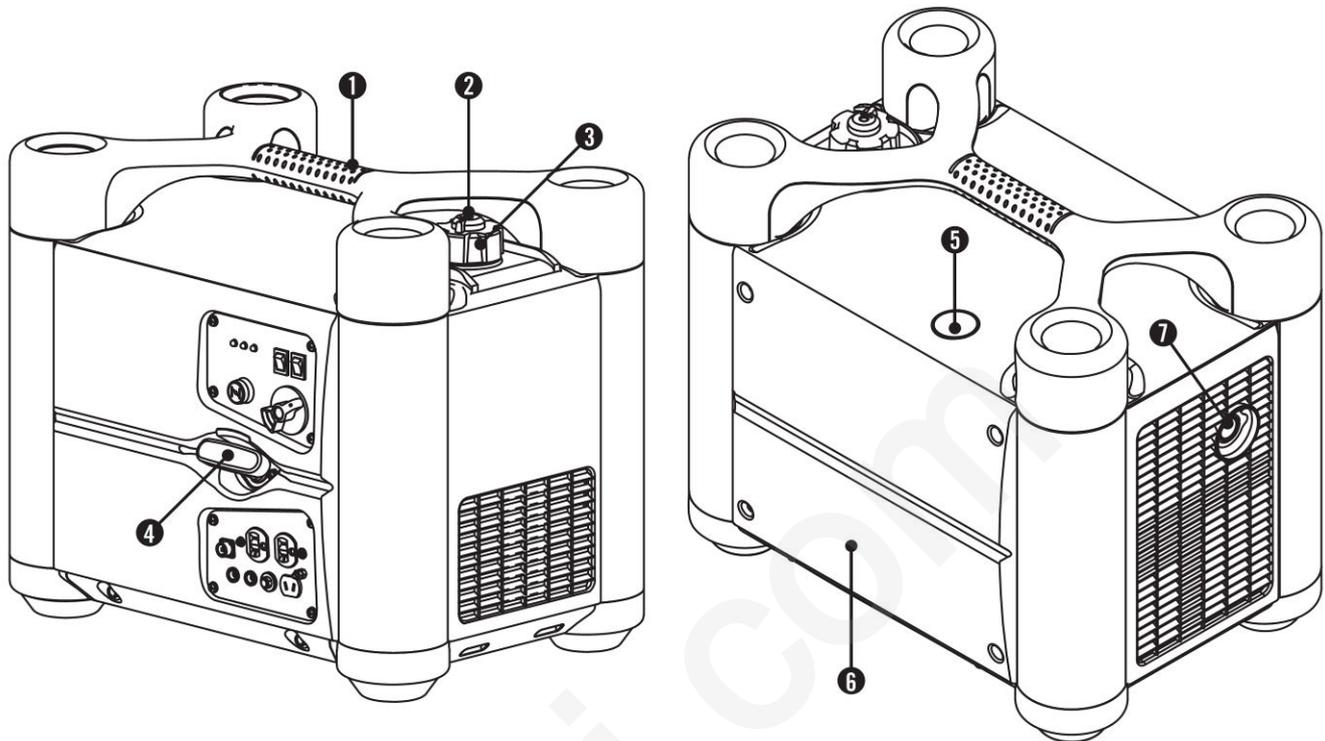



Figura 1 - Parti principali

		Note
1	Maniglia di trasporto	
2	Ingresso aria serbatoio	*Ruotare la valvola su ON per fornire aria al serbatoio*
3	Tappo della benzina	*Rimuoverlo per aggiungere combustibile*
4	Maniglia dell'accensione a strappo	*Utilizzata per l'accensione del motore*
5	Copertura di accesso alla candela	
6	Copertura per manutenzione	*Accesso al filtro dell'olio, dell'aria e al carburatore*
7	Marmitta di scarico	

4.2 Pannello di controllo

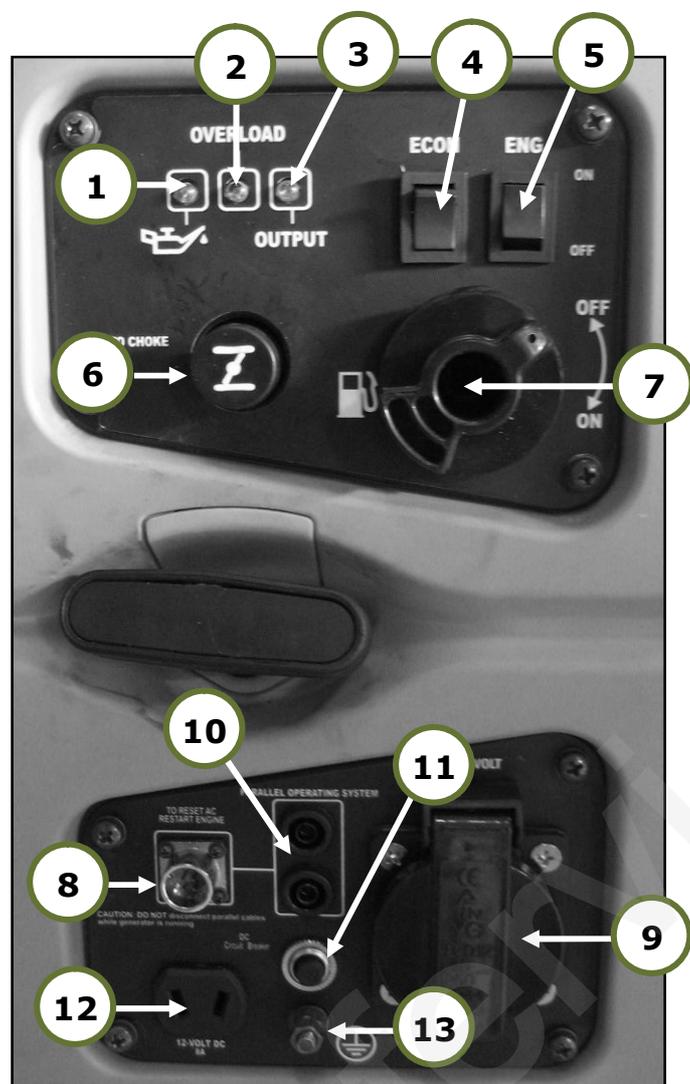



Figura 2 – Pannello di controllo

1	Spia attenzione olio *Controllare il livello dell'olio quando questa spia si accende. Il motore non funzionerà a spia accesa*
2	Spia di sovraccarico *Questa luce si accenderà quando il generatore è sovraccaricato. Automaticamente il generatore taglierà potenza agli utilizzatori.*
3	Spia di funzionamento *Rimane accesa durante il normale funzionamento. Si spegne durante un sovraccarico.*
4	Interruttore "ECONOMY"
5	Interruttore acc. motore
6	Manopola dell'aria
7	Manopola della benzina
8	Connettore controllo in parallelo
9	Spina di collegamento
10	Connettore utilizzo in parallelo
11	Interruttore magnetotermico
12	Spina collegamento 12V DC
13	Terminale di terra

4.3 Parti incluse

Nella confezione del vostro generatore sono incluse anche le seguenti parti:

- Imbuto per l'immissione dell'olio
- Olio
- Chiave per la candela
- Cavo a 12V DC per la ricarica delle batterie

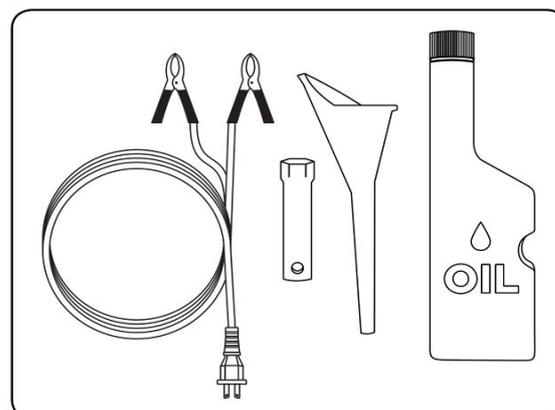



Figura 3 – Parti incluse

4.4 Targhetta di identificazione

Sulla parte posteriore del generatore è presente la targhetta di identificazione.

Figura 4 – Targhetta di identificazione

4.5 Indicazione del livello di potenza sonora garantito

Sulla macchina è presente il pittogramma che indica la potenza sonora garantita della macchina.

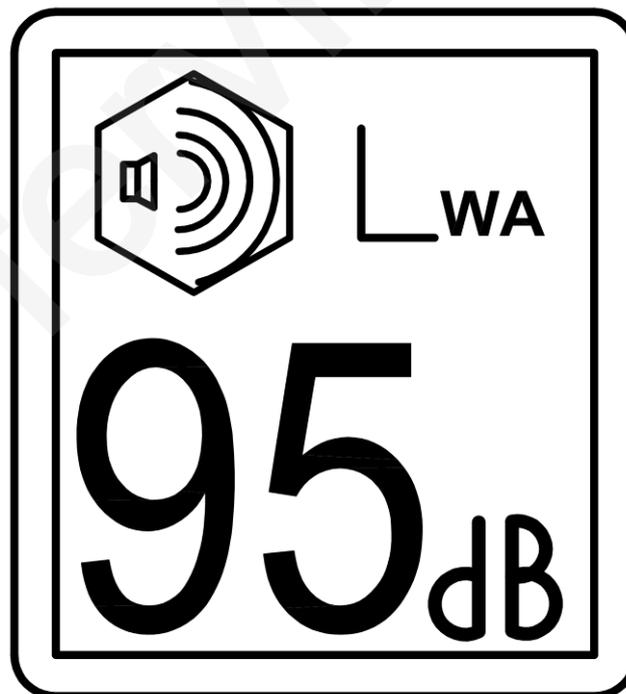



Figura 5 – Targhetta di identificazione

4.6 Pittogrammi di sicurezza

PERICOLO	DANGER	PELIGRO
USARE SOLO IN AREEE PROTETTE DAGLI AGENTI ATMOSFERICI	FOR USE IN A WEATHER PROTECTED AREA ONLY	PARA USO EN AREA DESPEJADAS SOLOAMENTE
QUANDO VIENE STOCCATA BENZINA O EQUIPAGGIAMENTI CON COMBUSTIBILE NEL SERBATOIO: Stoccare la benzina lontano da fornaci, stufe, boiler o altri equipaggiamenti che hanno una fiamma pilota o altre fonti di accensione che possono accendere i vapori di benzina.	WHEN STORING GASOLINE OR EQUIPMENT WITH FUEL IN TANK: Store away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have a pilot light or other ignition source because they can ignite gasoline vapors	AL ALMACENAR GASOLINA O EQUIPOS CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE: Guardelos lejos de calderas, cocinas (estufas), calentadores de agua u otros artefactos que tengan luz piloto u otra fuente encendido ya que pueden inflamar los vapores de la gasolina.
ATTENZIONE	WARNING	ADVERTENCIA
Leggere e seguire le istruzioni riportate nel manuale prima di accendere il motore	Read and follow operating instructions before running engine.	Lea y acate las instrucciones de operacion antes de encenderel motor
L'utilizzo di questa macchina può creare scintille che possono appiccare incendi nelle aree vegetative secche circostanti. Un inibitore di fiamma può essere richiesto. L'operatore dovrà contattare le autorità competenti locali in materia di incendi per essere a conoscenza di leggi e regolamenti sulla prevenzione degli incendi. Lo scarico del motore, alcuni dei suoi costituenti, e certi altri componenti contengono o emettono sostanze conosciute per causare cancro, difetti alla nascita o altri danni permanenti.	Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. Engine exhaust, some of it's constituents, and certain components contain or emit chemicals know to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.	La operacion de este equipo puede originar chipasque pueden crear incendios cerca de la vegetacion seca. Es posible que se requiera un parachispas. El operador debrerà comunicarse con los organismos locales encargados de combatir incendios para conocer las leyes o reglamentos relacionados con los requisitos para prevenir incendios. El escape del motor, algunos de sus componentes, y ciertos componentes del vehiculo contiene o emiten los productos conocidos que pueden causar cancer, defectos nacimiento y otro dano reproductivo.
NON TOCCARE! I gas di scarico, la marmitta e i componenti del motore sono estremamente **CALDI** e possono causare bruciature.	**DO NOT TOUCH!** Exhaust gases, muffler, and engine components are extremely **HOT** and can cause burns.	**¡NO TOCAR!** Los gases de scape, el silinciador y los componentes del motor se **CALIENTAN** en forma extrema y pueden causar quemaduras
PERICOLO	DANGER	PELIGRO
Utilizzare un generatore al chiuso TI PUÒ UCCIDERE IN POCHI MINUTI. I gas di scarico prodotti dal generatore contengono monossido di carbonio. Questo gas non può essere ne visto ne annusato.	Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell	El uso de un generador en interiors PUEDE CAUSARLE LA MUERTE EN MINUTOS. El escape del generador contiene monoxido de carbono. Este es un veneno que no se puede ver ni oler
NON utilizzare mai all'interno di case o garage, ANCHE SE le porte e finestre sono aperte. Usare SOLAMENTE all'APERTO, lontano da finestre, porte o aspiratori.	NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open. ONLY use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.	NUNCA lo use dentro edel hogar ni el garaje, INCLUSO si las puertas y ventanas estan abiertas. Uselo SOLO a la INMPERIE lejos de ventanas, puertas y orificios deventilacion

ATTENZIONE
WARNING
ADVERTENCIA

Per prevenire il blocco dei vapori di benzina all'interno del serbatoio, **NON** posizionare la ventilazione del serbatoio sulla posizione OFF finché il motore non si sia raffreddato per almeno **15 minuti**.

To prevent vapor lock in the fuel tank, **DO NOT** turn fuel vent to OFF position until engine has cooled down for at least **15 minutes**.

Para prevenir ed bloqueo de vapor en el tanque del combustible, **NO** apague la valvula de ventilacion hasta que el motor se haya enfriado por **15 minutos**.

SOLO BENZINA SENZA PIOMBO
Numero minimo di ottani 85
UNLEADED FUEL ONLY
Minimum octane rating of 85
GASOLINA REGULAR SOLAMENTE
85 octanos como minimo

PER EVITARE DANNI AL MOTORE IL PARASCINTILLE DEVE ESSERE PULITO ALMENO OGNI 100 ORE

TO PREVENT ENGINE DAMAGE THE SPARK ARRESTER SHOULD BE CLEANED EVERY 100 HOURS

PARA EVITAR DANOS AL MOTOR EL PARACHISPAS DEBE DE LIMPIARSE CADA 100 HORAS

UNITA' SENZA OLIO
AGGIUNGERE OLIO PRIMA DELL'AVVIAMENTO
Olio raccomandato – 10W30

NO OIL IN UNIT
ADD OIL BEFORE STARTING
Oil recommendation – 10W30

UNIDAD SIN ACEITE
AGREGUE ACEITE ANTES DEL ARRANQUE
Aceite recomendado – 10W30

Figura 6 – Pittogrammi

5 TRASPORTO E SOLLEVAMENTO

Essendo il generatore dotato di maniglia per il trasporto ed avendo una massa di soli 25 kg circa è possibile il trasporto a mano da parte dell'operatore.

6 INSTALLAZIONE DEL GENERATORE

Prima di poter utilizzare il generatore sarà necessario effettuare alcune operazioni preliminari.

Il generatore infatti viene spedito a secco, quindi senza i necessari liquidi (olio e benzina9 che andranno aggiunti dall'operatore.

6.1 Rimozione dal cartone di imballaggio

1. Posizionate il cartone su una superficie solida e piana.
2. Rimuovete tutto il contenuto dell'imballaggio tranne il generatore stesso. Fate attenzione a non perdere nessuna delle parti spedite con il generatore stesso.
3. Utilizzate la maniglia del generatore per rimuoverlo attentamente dal suo cartone.

6.2 Aggiunta dell'olio motore

Avviamento della macchina

Non provate ad avviare il motore senza prima riempirlo adeguatamente di olio motore. Il generatore si potrebbe rovinare irrimediabilmente.

1. Piazzare il generatore su una superficie piana e livellata.
2. Svitare la vite che tiene in posizione la copertura per la manutenzione e rimuoverla.

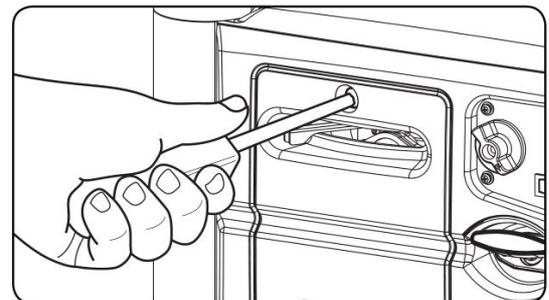



Figura 7 – Vite copertura.

3. Rimuovere il tappo/asta dell'olio per inserire l'olio nel generatore.

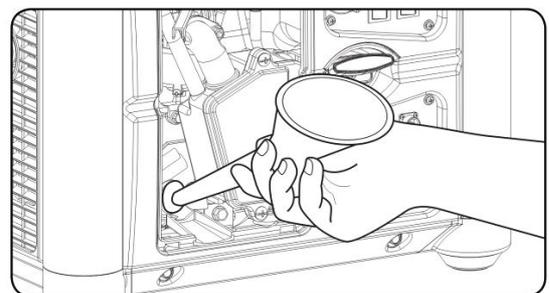



Figura 8 – Aggiunta olio.

4. Aggiungere circa 0.4 L di olio e verificare il livello con l'asticella.
5. Controllare giornalmente il livello dell'olio ed aggiungerne se necessario.

Livello dell'olio

Il motore del generatore è equipaggiato con un sistema di spegnimento automatico quando il livello dell'olio nella coppa è troppo basso.

6.3 Aggiunta della benzina

Per alimentare il generatore utilizzare solo benzina con un numero di ottano minimo di 85 e un contenuto di etanolo massimo pari al 10% in volume. Non utilizzate una miscela con olio.

Dopo ogni rifornimento pulite sempre l'area attorno al tappo della benzina.

1. Aprite il tappo della benzina e rimuovetelo dalla sua sede.
2. Aggiungete lentamente carburante. Non riempire il serbatoio oltre il massimo. Riempite il serbatoio fino al livello rosso visibile sul filtro della benzina.
3. Richiudete il tappo e pulite attentamente ogni goccia di carburante caduta sul corpo della macchina.

Rifornimento di benzina

- Non effettuate il rifornimento vicino a fonti di calore o scintille.
- Non riempite oltre il massimo il serbatoio.
- Non effettuate il rifornimento a motore in funzione o ancora caldo.
- Non effettuate il rifornimento con una miscela di benzina e olio.

6.4 Messa a terra

Il vostro generatore dovrà sempre essere connesso a terra propriamente.

Messa a terra

La mancata o cattiva connessione con la terra del generatore può causare shock elettrici.

NON utilizzare il generatore se non propriamente connesso a terra.

Sul pannello di controllo è presente un terminale per la messa a terra. Per la messa a terra utilizzate un cavo di rame (minimo 3.5 mm^2) per la connessione il terminale di terra del generatore e una barra di rame da inserire nel suolo. È raccomandato un consulto con un elettricista esperto per assicurare un corretto collegamento del generatore.

7 UTILIZZO DEL GENERATORE

7.1 Posizionamento del generatore

Posizionamento del generatore

Non posizionate mai il generatore in un luogo chiuso come garages, cantine, casette, sottoscala o piccole stanze chiuse inclusi i compartimenti per generatori di veicoli. Senza il ricambio dell'aria possono crearsi concentramenti letali di ossidi di carbonio. Utilizzare il generatore solo all'aperto.

Il generatore dovrà essere posizionato all'aperto ad opportuna distanza da altri oggetti fissi:

- Almeno un metro e mezzo da sostanze infiammabili come la benzina per il rifornimento.
- Almeno un metro da ostacoli in tutte le direzioni per permettere la respirazione del generatore stesso e lasciare abbastanza spazio per una eventuale manutenzione.
- Non posizionatelo vicino a luoghi dove vi sono sistemi di aspirazione di automobili caravan o altro per non fare aspirare i gas di scarico del generatore.
- Considerate anche l'azione del vento e delle correnti d'aria per un sicuro posizionamento.

Monossido di carbonio

Il generatore durante il suo funzionamento produce monossido di carbonio. Se durante il funzionamento iniziate a sentirvi un po' intontiti, spaesati o affaticati, spegnete il generatore e andate subito all'aria aperta. Nel caso i sintomi persistano consultate un dottore.

7.2 Avviamento del motore

1. Assicuratevi che il generatore sia su una superficie piana e livellata.
2. Scollegate tutti gli utilizzatori dal generatore. Non avviate o spegnete mai il generatore con degli utilizzatori ancora collegati.
3. Ruotate la ventilazione del tappo della benzina su ON.

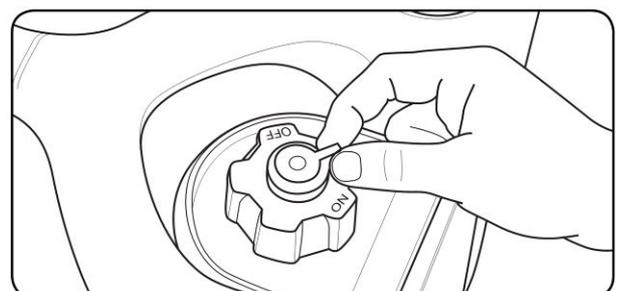



Figura 9 – Ventilazione del tappo della benzina.

4. Ruotate la valvola della benzina sulla posizione ON

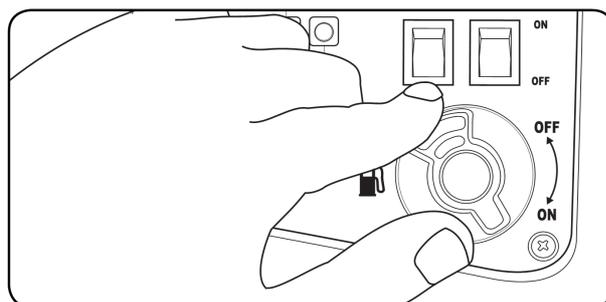



Figura 10 – Apertura valvola della benzina.

5. Spostate la leva dell’aria sulla destra (posizione di “aria tirata”).

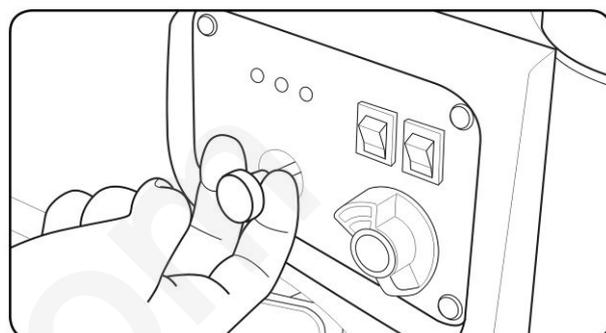



Figura 11 – Chiusura valvola dell’aria.

6. Premere il pulsante dell’accensione del motore sulla posizione di ON.

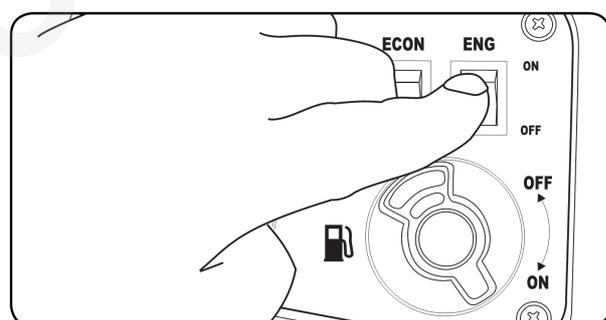



Figura 12 – Pulsante dell’accensione.

7. Tirare lentamente il cordino fino a quando non si avvertirà una resistenza e successivamente tirare rapidamente. Ripetere il procedimento se il motore non si è avviato.

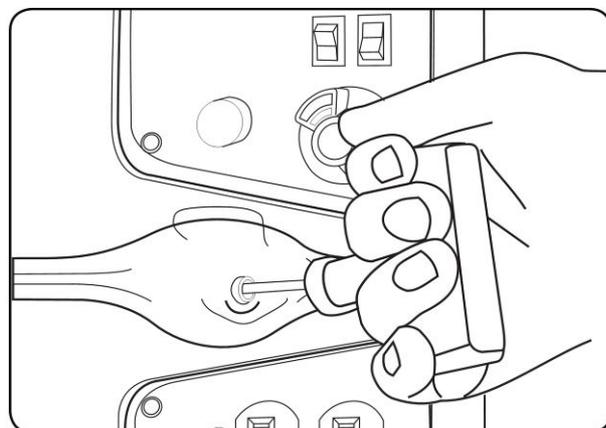



Figura 13 – Avviamento del motore.

8. Durante il riscaldamento del motore spingere progressivamente la leva dell’aria verso l’interno fino ad arrivare a fine corsa nella posizione di funzionamento normale.

Malfunzionamento del motore

Se il motore si avvia ma non rimane acceso verificate le seguenti cose:

- Che sia posizionato su una superfice piana e livellata.
- Che ci sia abbastanza olio nella coppa.

7.3 Pulsante funzione "ECONOMY"

Il pulsante della funzione economy può essere attivato per diminuire il consumo di carburante e l'emissione di rumore quando è richiesto un output ridotto, consentendo al motore di girare al minimo durante i periodi di non utilizzo. La velocità di rotazione del motore ritorna ad un valore normale quando si collega al generatore un carico elettrico.

Quando il pulsante della funzione economy è posizionato su OFF il motore si attesta sempre sulla velocità normale di funzionamento.

Funzione economy

Non utilizzate la funzione economy durante l'utilizzo di carichi alti o utilizzi che prevedono fluttuazioni momentanee dell'assorbimento.

7.4 Connessione di un carico elettrico

1. Lasciare che il motore si scaldi e si stabilizzi per qualche minuto prima di procedere con il collegamento del carico elettrico.
2. Collegate la spina del carico alla presa del generatore.

Tipologia del carico

Verificate che il carico che volete collegare al generatore abbia le seguenti caratteristiche:

- 230 V , 50 Hz
- Sia ad alimentazione monofase.
- Abbia una potenza inferiore a quella nominale del generatore.

Collegamento alla rete

Non collegate il generatore alla rete di casa. Potreste danneggiare il generatore e l'impianto elettrico a cui è collegato creando un sovraccarico sulla linea che potrebbe portare all'infortunio o rischi di eventuali persone che stanno lavorando sulla stessa. Se volete utilizzare il generatore per sopperire ad eventuali blackout che possono accadere sulla vostra linea, non collegate il generatore all'impianto elettrico di casa ma collegate direttamente gli utilizzatori al generatore stesso. Siete responsabili del collegamento del generatore e di eventuali danni che potete causare alla linea e/o all'impianto elettrico della vostra abitazione.

7.5 Uscita a 12V DC

L'uscita a 12 V DC è da utilizzare esclusivamente con i cavi per la ricarica della batteria forniti in dotazione. L'uscita in corrente continua è priva di regolazioni e protezioni e potrebbe danneggiare altri prodotti funzionanti a 12 V DC. Quando si utilizza la presa a 12 V DC posizionare il pulsante di funzionamento "Economy" su OFF.

1. Prima di connettere il cavo per la ricarica della batteria alla batteria stessa scollegare il cavo di terra di quest'ultima dal polo negativo (-).
2. Connettere il cavo di ricarica della batteria nella presa DC del generatore.
3. Connettere il cavo rosso del caricabatteria (+) al terminale rosso (+) della batteria
4. Connettere il cavo nero del caricabatteria (-) al terminale nero (-) della batteria
5. Accendere il generatore.

Utilizzo come caricabatteria

Non avviate il veicolo mentre la sua batteria è collegata al generatore durante la fase di ricarica. Si potrebbero danneggiare sia il veicolo che il generatore.

Caricare solo batterie al piombo con liquido ventilate. Altre tipologie di batterie potrebbero esplodere o prendere fuoco causando infortuni gravi.

7.6 Arresto del motore

1. Spegnete e scollegate tutti i carichi elettrici collegati al generatore. Mai accendere o spegnere il generatore se ancora collegato a degli utilizzatori attivi.
2. Fate funzionare il generatore a vuoto per alcuni minuti per stabilizzare le temperature interne del motore e dell'inverter.
3. Ruotate la valvola della benzina su OFF.
4. Lasciate raffreddare il generatore fino a che non abbia raggiunto la temperatura ambiente.
5. Ruotare la leva sul tappo della benzina per la ventilazione del serbatoio su OFF dopo che il generatore si sia completamente raffreddato.

7.7 Gestione della potenza

Seguite questi semplici passi per calcolare la potenza necessaria per l'avvio e il funzionamento delle apparecchiature:

1. Selezionate le apparecchiature elettriche che intendete alimentare.
2. Sommate i valori della potenza di funzionamento di queste apparecchiature. Questo è l'ammontare di potenza necessaria a mantenere funzionanti le vostre apparecchiature. Se non è presente esplicitamente la potenza assorbita dall'apparecchio utilizzate questa semplice formula:

   Volts x Amps = Watts

3. Identificate la massima potenza di avviamento tra le apparecchiature e sommate questo numero a quello calcolato al passo precedente. Questa è la potenza di picco necessaria per l'avviamento.

Nel caso in cui sia necessario collegare più di un utilizzatore procedere nel modo seguente:

1. Accendere il generatore ed aspettare alcuni minuti fino alla sua stabilizzazione.
2. Collegare come primo carico l'oggetto con un assorbimento di picco maggiore.
3. Aspettare che il generatore si stabilizzi e connettere il secondo utilizzatore.
4. Ripetere fino a quando tutti gli utilizzatori richiesti siano stati collegati.

Capacità del generatore

Non sovraccaricate mai il generatore oltre la sua potenza massima

7.8 Sovraccarico

In caso di sovraccarico si accenderà la spia di sovraccarico quando il carico supererà i 1750W. Se il carico supererà i 1900W la spia inizierà a lampeggiare e il generatore taglierà la potenza in 3 minuti. Per recuperare la piena potenza del generatore sarà necessario spegnerlo, aspettare 5 secondi e quindi riaccenderlo.

8 STOCCAGGIO

Il generatore deve essere avviato almeno una volta ogni due settimane e almeno per 20 minuti. Per stoccaggi per lunghi periodi seguire le seguenti linee guida:

1. Lasciare raffreddare completamente il motore prima dello stoccaggio.
2. Pulite il generatore seguendo le istruzioni contenute nel capitolo della manutenzione
3. Rimuovere la copertura per la manutenzione. Rimuovete tutto il combustibile dai tubi e dal carburatore per prevenire l'accumulo.
4. Rimuovere il cappuccio della candela e poi tirare 3 volte la corda per eliminare la benzina rimasta nei carburatori.
5. Cambiare l'olio motore.
6. Rimuovere la candela e inserire un cucchiaio di olio nella camera di combustione. Muovere lentamente il motore per distribuire l'olio e lubrificare il cilindro.
7. Reinserire la candela.

9 MANUTENZIONE

L'operatore è responsabile per la manutenzione periodica da effettuare sul generatore.

Manutenzione

Non effettuare mai la manutenzione su un generatore non funzionato o danneggiato.
Manomettere i settaggi di fabbrica annullerà la garanzia del generatore.
Una cattiva manutenzione della macchina annullerà la garanzia della stessa

Effettuate sempre la manutenzione all'interno degli intervalli previsti.

9.1 Manutenzione del motore.

Per evitare avviamenti accidentali della macchina, rimuovere e mettere a terra il cavo di collegamento alla candela di accensione prima di effettuare la manutenzione sulla macchina.

9.1.1 Cambio dell'olio

Procedete con il cambio dell'olio quando il motore è ancora tiepido, dopo alcuni minuti dallo spegnimento del generatore. Controllare le specifiche dell'olio da utilizzare prima di procedere con il cambio.

1. Allentate le viti della copertura e rimuovere la copertura per le operazioni di manutenzione.
2. Rimuovere il tappo dell'olio
3. Inclinare il generatore su un fianco per consentire all'olio esausto di fuoriuscire completamente.
4. Aggiungere circa 0.4 L di olio e reinserire il tappo/asta dell'olio.
5. Reinstallare la cover per la manutenzione e riavvitate le viti di chiusura.
6. Smaltite correttamente gli olii esausti.

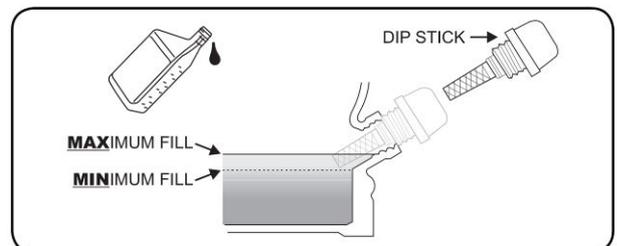



Figura 14 – Livello dell'olio.

9.1.2 Sostituzione della candela

1. Rimuovere la copertura di manutenzione.
2. Scollegate il cavo di alimentazione della candela dalla candela stessa.
3. Utilizzate la chiave per la candela spedita con il generatore per rimuovere la candela. Togliere la copertura della candela per accedere e quindi inserire la chiave.
4. Rimuovere la candela.
5. Ispezionate l'elettrodo della nuova candela, deve essere pulito e non usurato per produrre la scintilla richiesta per l'accensione

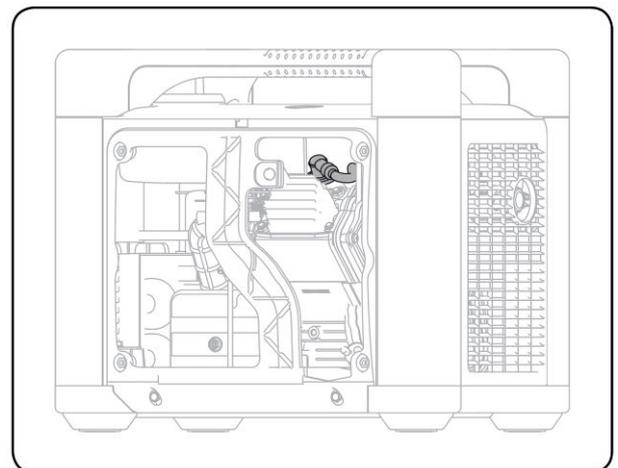



Figura 15 – Sostituzione candela.

6. Assicuratevi che lo spazio tra gli elettrodi della candela sia compreso tra 0.6 e 0.7 mm.
7. Avvitate con attenzione la candela.
8. Attaccate il cappuccio alla candela. E reinstallate la cover di protezione

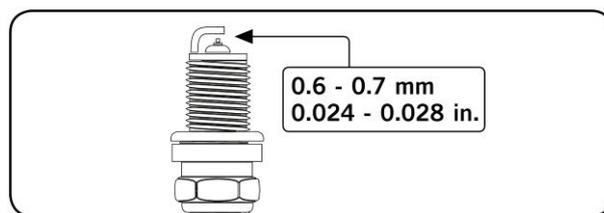



Figura 16 – Distanze elettrodi.

9.1.3 Filtro dell'aria

1. Rimuovere la copertura per la manutenzione
2. Localizzate la protezione di plastica del filtro dell'aria. Rimuovete le viti utilizzando un cacciavite Phillips.
3. Rimuovere l'elemento di spugna.
4. Lavare il filtro in acqua e detergente. Strizzate e asciugate con un panno pulito.
5. Saturate il filtro in olio motore nuovo.
6. Strizzate il filtro imbevuto di olio in un panno pulito per rimuovere l'olio in eccesso.
7. Reinserire il filtro nella sua sede.
8. Rimontare la copertura di plastica del filtro.
9. Reinstallate la copertura esterna e riavvitate la vite di blocco.

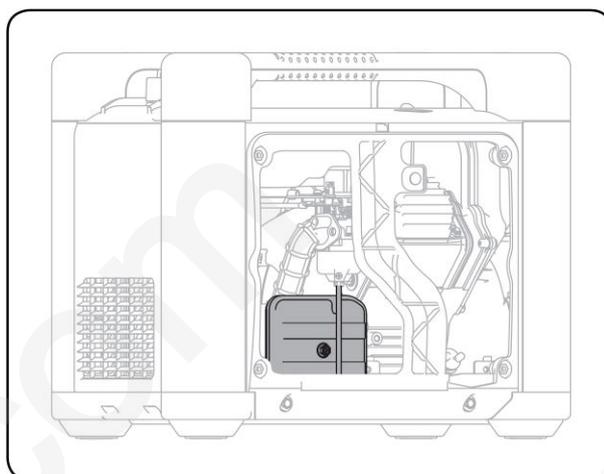



Figura 17 – Copertura filtro dell'aria.

9.1.4 Pulizia

Pulizia

Non spruzzate il motore con acqua, si potrebbe contaminare il sistema di alimentazione della benzina.

Utilizzate un panno umido per pulire le parti esterne del motore.

Utilizzate un pennello morbido per rimuovere lo sporco e l'olio.

Utilizzate un compressore ad aria (massimo 2 bar) per pulire lo sporco dal motore.

9.1.5 Pulizia del parascintille

1. Allentare i bulloni M6x50 per rimuovere le due colonne esterne.
2. Rimuovere le 4 viti per rimuovere la copertura della marmitta.
3. Allentare il morsetto del parascintille, rimuovere la copertura del parascintille e con un cacciavite a punta piatta piccolo rimuovere il parascintille.
4. Rimuovere con attenzione i depositi del parascintille con una spazzola metallica.

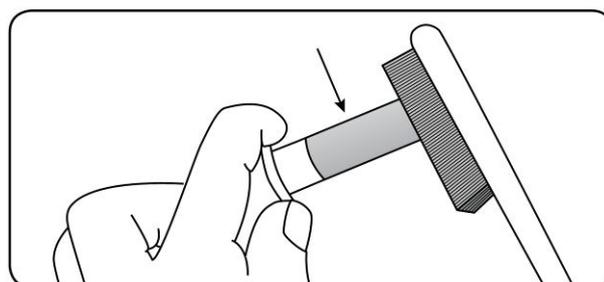



Figura 18 – Pulizia parascintille.

5. Sostituire il parascintille se rovinato.
6. Riassemblare il tutto.

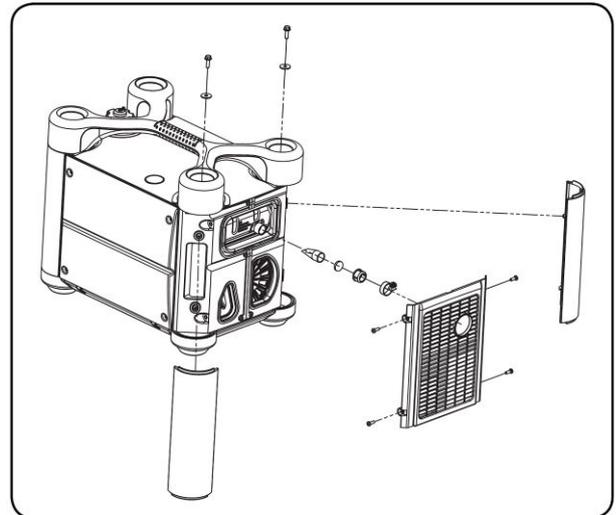



Figura 19 – Rimontaggio.

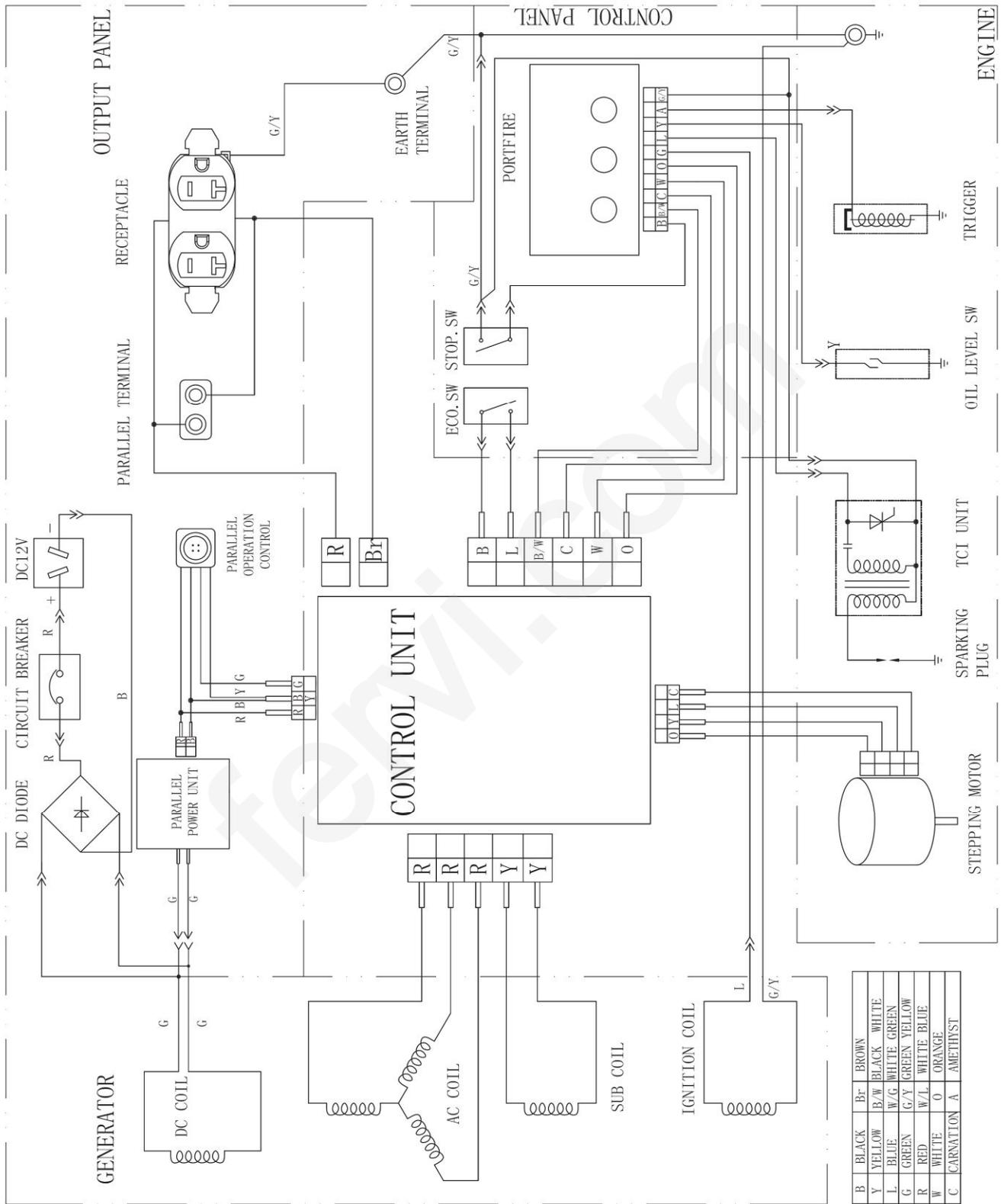
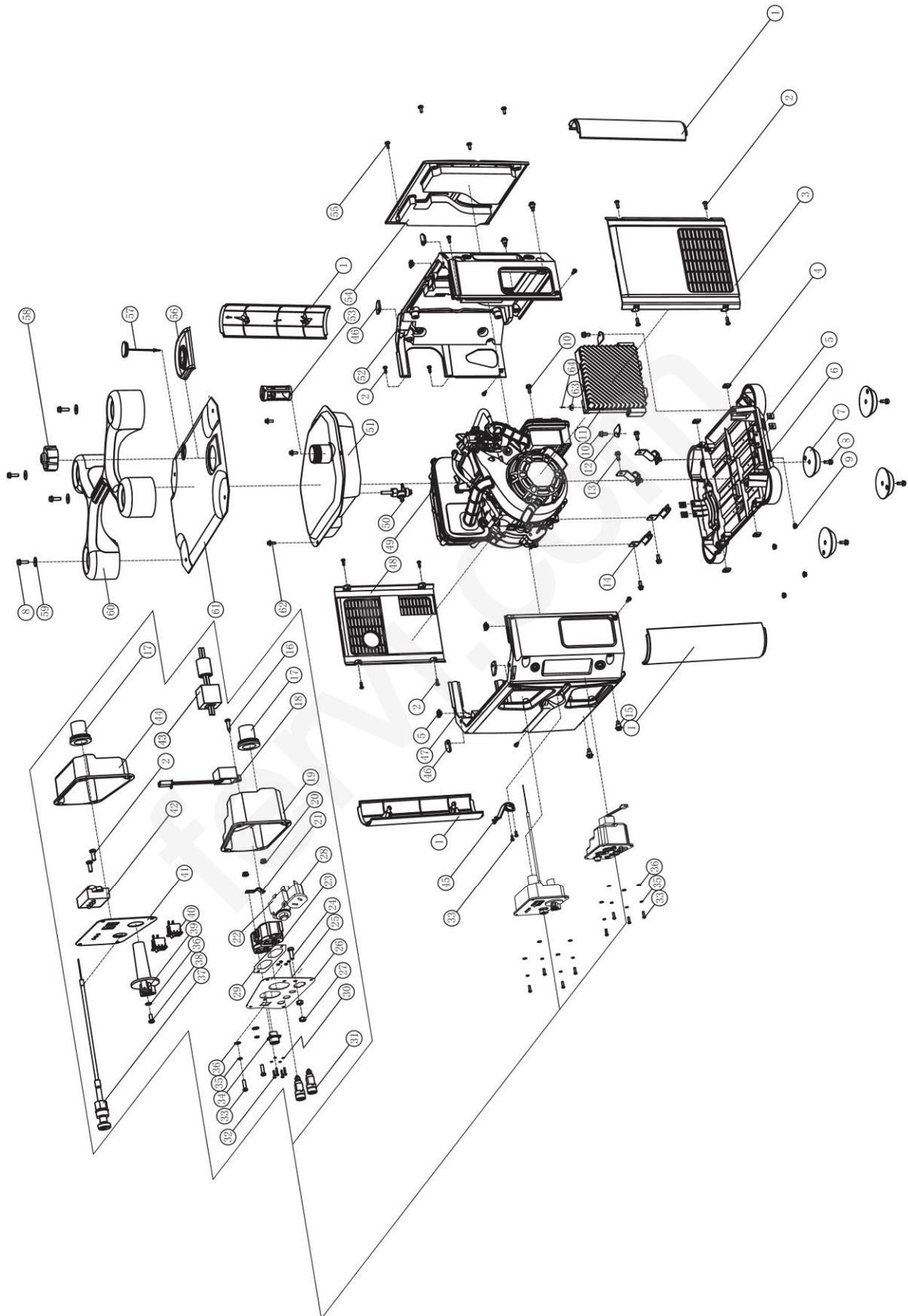
Pulizia

La cattiva pulizia del parascintille potrebbe portare ad un degrado di prestazioni del motore.

9.2 Programma di manutenzione

Seguire gli intervalli di manutenzione riportati nella seguente tabella. Accorciate gli interventi di manutenzione se lavorate in condizioni gravose.

	Ogni 8 ore o giornalmente
	Controllare il livello dell'olio
	Controllare il sistema di aspirazione ed il sistema di scarico
	Prime 5 ore
	Cambio dell'olio
	Ogni 50 ore o ogni stagione
	Pulizia del filtro dell'aria
	Sostituzione dell'olio se si è lavorato con carichi gravosi o in ambienti caldi
	Ogni 100 ore o ogni stagione
	Cambio dell'olio
	Pulizia – sostituzione della candela
	Verifica e regolazione del gioco valvole
	Pulizia del parascintille
	Pulizia del serbatoio e del filtro
	Ogni 3 anni
	Sostituzione dei tubi del sistema di alimentazione

10 SCHEMA ELETTRICO

B	BLACK	Br	BROWN
Y	YELLOW	B/W	BLACK WHITE
L	BLUE	W/G	WHITE GREEN
G	GREEN	G/Y	GREEN YELLOW
R	RED	W/L	WHITE BLUE
W	WHITE	O	ORANGE
C	CARNATION	A	AMETHYST

11 PARTI DI RICAMBIO

Rif.	Descrizione	Q.tà	Rif.	Descrizione	Q.tà
GI01/20/01	Supporto laterale	4	GI01/20/33	Vite M4 x 14	10
GI01/20/02	Vite M5 x 14	17	GI01/20/34	Presa comunicazione	1
GI01/20/03	Copertura laterale destra	1	GI01/20/35	Rondella elastica 4 mm	10
GI01/20/04	Dado M6	4	GI01/20/36	Rondella piana 4 mm	11
GI01/20/05	Dado M5	7	GI01/20/37	Assieme cavo dell’aria	1
GI01/20/06	Assieme della base	1	GI01/20/38	Vite M4 x 12	3
GI01/20/07	Supporti della base	4	GI01/20/39	Manopola valvola dell’aria	1
GI01/20/08	Bullone M6 x 22	8	GI01/20/40	Interruttore motore	2
GI01/20/09	Dado M6	4	GI01/20/41	Pannello di controllo	1
GI01/20/10	Bullone M6 x 12	3	GI01/20/42	Assieme accensione	1
GI01/20/11	Unità di controllo	1	GI01/20/43	Assieme anello magnetico	1
GI01/20/12	Clip	2	GI01/20/44	Box pannello di controllo	1
GI01/20/13	Bullone M6 x 15	4	GI01/20/45	Maniglia dell’avviamento	1
GI01/20/14	Supporto ammortizzatore	4	GI01/20/46	Dado M6	4
GI01/20/15	Bullone M6	4	GI01/20/47	Assieme cover anteriore	1
GI01/20/16	Vite autofilettante	1	GI01/20/48	Assieme cover sinistra	1
GI01/20/17	Connettore in gomma	2	GI01/20/49	Motore	1
GI01/20/18	Pannello utilizzo parallelo	1	GI01/20/50	Valvola carburante	1
GI01/20/19	Cassa pannello output	1	GI01/20/51	Assieme serbatoio benzina	1
GI01/20/20	Bullone M4	2	GI01/20/52	Copertura posteriore	1
GI01/20/21	Clip cavo comunicazione	1	GI01/20/53	Filtro della benzina	1
GI01/20/22	Interruttore 8A	1	GI01/20/54	Copertura per manutenzione	1
GI01/20/23	Presa elettrica	1	GI01/20/55	Vite M6 x 14	4
GI01/20/24	Bullone M5 x 14	1	GI01/20/56	Bocchettone benzina	1
GI01/20/25	Bullone M2	4	GI01/20/57	Tappo candela	1
GI01/20/26	Pannello output	1	GI01/20/58	Tappo benzina	1
GI01/20/27	Dado M5	2	GI01/20/59	Rondella piana 6 mm	4
GI01/20/28	Presa 12 V	1	GI01/20/60	Assieme maniglia	1
GI01/20/29	Carta isolante	2	GI01/20/61	Copertura superiore	1
GI01/20/30	Rondella piana 2 mm	4	GI01/20/62	Bullone M5 x 13	3
GI01/20/31	Terminale coll. parallelo	2	GI01/20/63	Clip	1
GI01/20/32	Vite M2 x 10	4	GI01/20/64	Bullone	1

12 PROBLEMI FREQUENTI

Problema	Causa	Soluzione
Il generatore non si avvia	Non c'è benzina nel serbatoio	Riempire il serbatoio
	È presente una candela difettosa	Sostituire la candela
	Si è collegato un utilizzatore durante l'avviamento	Scollegare l'utilizzatore
Il generatore si avvia ma funziona non stabilmente	Livello dell'olio basso	Aggiungere olio fino al livello corretto
	Leva dell'aria nella posizione sbagliata	Spostare la leva nella posizione corretta
	Cavo della candela non collegato correttamente	Collegare correttamente il cavo
Il generatore si spegne durante l'utilizzo	Carburante terminato	Riempire il serbatoio
	Livello dell'olio basso	Aggiungere olio fino al livello corretto, posizionare il generatore su una superficie piana e livellata
Il generatore non riesce a produrre abbastanza potenza o si surriscalda	Il generatore è sovraccarico	Modificare il carico collegato al generatore. Fare riferimento al capitolo "Gestione della potenza"
	La ventilazione non è sufficiente	Verificare che non ci siano impedimenti nell'aspirazione. Muovere il generatore in una posizione maggiormente ventilata
Non c'è uscita di corrente	Cavo non connesso correttamente	Controllate i cavi di connessione e collegateli correttamente
	Utilizzatore connesso non funziona correttamente	Sostituite l'utilizzatore difettoso
	L'interruttore di connessione è nella posizione di aperto	Resettate l'interruttore
Ripetuta apertura dell'interruttore	Sovraccarico	Modificare il carico collegato al generatore. Fare riferimento al capitolo "Gestione della potenza"
	Cavi o utilizzatore difettosi	Verificare per cavi danneggiati, scoperti o usurati. Rimpiazzare gli utilizzatori difettosi